

科目区分	専門科目 専門基礎科目 環境と健康			聴講	可
授業科目名	群馬県民の生活と健康			科目履修	可
科目番号	R01001	クラス番号	C1(学部合同)		
授業形式	講義	必修選択区分	必修		
開講時期	1年次 後期セメスター	単 位	2単位 30時間		
科目責任者	原美弥子	そ の 他	N01001と同科目		
担当教員	原美弥子、齋藤基				
授業の概要	この授業は、群馬県の人々が産み出し継承してきた文化と生活の特徴に関する学習を前提としている。群馬県民の健康状態の時代的変遷とその影響要因を学習し、人間一般の健康状態に影響する生活・環境の諸要因を理解する。また、公衆衛生的な観点から群馬県民の生活と健康を査定し、個人・集団の健康状態の把握・保持・増進に向けて必要な知識・技術を学習する。さらに、これらの過程を通して、独自の文化の中で生活する人間の多様性を尊重しつつその健康状態を維持・向上する意義を理解する。				
学 科 目 的 学 科 目 標	目的：群馬県民の健康状態を時代的な自然・社会背景、生活環境の諸要因との関連から理解する。群馬県民の健康を、個人と集団の健康増進、健康獲得のための疫学・公衆衛生的アプローチについて学習する。 目標 1. 群馬県民の健康状態と生活状況を、個人を取り巻く環境の諸要因と関連させて理解する。 2. 個人・集団の健康状態の把握・健康保持・増進に関する疫学・公衆衛生学の基本的知識を理解する。				
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当
	1	健康と公衆衛生(1)公衆衛生の歴史、定義	講義	毎回、学習課題を提示	原
	2	健康と公衆衛生(2)プライマリヘルスケア、ヘルスプロモーション			
	3	疫学の概念－歴史、定義、疫学の目的			
	4	保健指標(1)健康指標、健康水準の測定			
	5	保健指標(2)統計調査、人口統計、人口静態			
	6	保健指標(3)人口動態			
	7	保健指標(4)有病率、罹患率			
	8	地域の人々の健康状況の把握(1)死亡、疾病の状況	講義 演習 (含)		齋藤
	9	地域の人々の健康状況の把握(2)高齢者の状況			
	10	地域の人々の健康状況の把握(3)食生活の状況			
	11	地域の人々の健康状況の把握(4)身体活動・運動の状況			
	12	地域の人々の健康状況の把握(5)休養・こころの状況			
	13	地域の人々の健康状況の把握(6)たばこ・アルコールの状況			
	14	地域の健康状況の把握(7)地域の保健医療や健康づくりに活用できる施設の状況			
15	エビデンスに基づく保健医療の実践活動	講義	原		
評価方法	レポート(20%)、課題成果(30%)、テスト(20%)、出席(30%)から総合的に評価				
教科書	厚生統計協会 編 『国民衛生の動向』 厚生統計協会				
参考書 参考文献等	野尻雅美 編著 『最新保健学－疫学・保健統計－』 真興交易(株)				
備考	特になし				

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 人間の発達と健康			聴講	可
授業科目名	「人間の発達と健康」概論			科目履修	可
科目番号	R02001	クラス番号	C1 (学部合同)		
授業形式	演習	必修選択区分	必修		
開講時期	1年 前・後期セメスター	単 位	2単位 60時間		
科目責任者	横山京子	そ の 他	N01002 と同科目		
担当教員	第1部：行田智子、横山京子、田村文子、中西陽子、小川妙子		第2部：松田安弘		
授業の概要	<p>母胎期から老年期に至る人間の正常な発達過程と各時期の健全な発達を脅かす要因、各時期の人間に共通する正常から逸脱した健康状態とその回復過程を学習する。「発達」の概念を学習し、これを前提として人間の健全な発達過程とこれを脅かす要因をライフサイクルに沿って理解する。また、それぞれの時期に共通する正常から逸脱した健康状態を細胞レベルから日常生活レベルにいたる様々な段階から学習する。各論で展開される各発達段階における正常な健康状態と正常から逸脱した健康状態の理解の前提となる授業である。</p>				
学 科 目 的 学 科 目 標 (評価基準)	<p>目的：身体・心理・社会的存在としての人間とその一生を、発達と健康という視点から統合して学習し、看護学及び診療放射線学の対象理解を促進する。</p> <p>目標：1. 発達の概念および一般の原理、発達に影響する要因の学習を通して、人間のライフサイクルにおける正常な発達の重要性を認める。</p> <p>2. 発達理論の歴史的展開を学習することにより、人間発達観の変遷と発達理論の概要を理解する。</p> <p>3. 人間のライフサイクルの各時期における形態・機能的特徴を学習し、人間の形態・機能的側面の発達の法則性とメカニズムを理解する。</p> <p>4. 人間のライフサイクルの各時期における心理・社会的特徴を学習し、人間の心理・社会的側面の発達の法則性とメカニズムを理解する。</p> <p>5. 人間のライフサイクルの各時期における健全な発達を阻害する因子について学習し、健全な発達過程を送るために必要な身体的・心理的・社会的支援の重要性を理解する。</p> <p>6. 1から5を通して、人間を対象とする専門的職業における発達の理解の重要性を認める。</p> <p>7. 人間のライフサイクルの各時期に共通あるいは特有の機能障害のメカニズムを学習し、細胞レベルから日常生活レベルの健康状態を理解する。</p> <p>8. 人間のライフサイクルの各時期に共通する正常から逸脱した健康状態の回復過程とその特徴を理解する。</p>				
授業の内容と方法	<第1部：人間のライフサイクルと発達>授業内容		授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当
	1	「人間の発達」を学習する意義と重要性、発達の概念	講義 演習	課題図書「神谷美恵子著、こころの旅、日本評論社」 第1部終了時にレポート提出	横山
	2	発達の一般原理、発達に影響する要因			横山
	3	母胎期にある人間の身体機能・形態の特徴、心理・社会的側面の発達とそのメカニズム、発達課題とその達成に向けた支援、胎児の発達及び胎児を取り巻く人々の発達に与える影響			行田
	4				行田
	5	乳幼児期にある人間の身体機能・形態の特徴、心理・社会的側面の発達とそのメカニズム、発達課題とその達成に向けた支援、エリクソンの自我発達理論、ピアジェの認知発達理論、ボウルビイの愛着の理論、ハヴィガーストの理論			横山
	6				横山
	7				横山
	8	学童期にある人間の身体機能・形態の特徴、心理・社会的側面の発達とそのメカニズム、発達課題とその達成に向けた支援			横山
	9	思春期・青年期にある人間の身体機能・形態の特徴、心理・社会的側面の発達とそのメカニズム、発達課題とその達成に向けた支援			田村
	10				田村
	11	成人期にある人間の身体機能・形態の特徴、心理・社会的側面の発達とそのメカニズム、発達課題とその達成に向けた支援、レビンソンの成人の発達理論			中西
	12				中西
	13	老年期にある人間の身体機能・形態の特徴、心理・社会的側面の発達とそのメカニズム、発達課題とその達成に向けた支援			小川
	14				小川
15	各時期の発達の特徴	演習	横山		

	<第2部：各時期に共通する正常から逸脱した健康状態と回復過程> 授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当
	1 循環機能障害とその回復過程 (1)	講義 演習	必要に応じて 学習課題を提示	松田
	2 循環機能障害とその回復過程 (2)			
	3 循環機能障害とその回復過程 (3)			
	4 呼吸機能障害とその回復過程 (1)			
	5 呼吸機能障害とその回復過程 (2)			
	6 呼吸機能障害とその回復過程 (3)			
	7 消化・吸収機能障害とその回復過程 (1)			
	8 消化・吸収機能障害とその回復過程 (2)			
	9 消化・吸収機能障害とその回復過程 (3)			
	10 排泄機能障害とその回復過程 (1)			
	11 排泄機能障害とその回復過程 (2)			
	12 排泄機能障害とその回復過程 (3)			
	13 運動・感覚機能障害とその回復過程 (1)			
	14 運動・感覚機能障害とその回復過程 (2)			
	15 運動・感覚機能障害とその回復過程 (3)			
評価方法	第1部：課題レポート 30%、筆記試験 70% 第2部：筆記試験 100% 第1部と第2部の総合評価 ※15回の講義等の後に実施する試験日時は別途指定する			
教科書	第1部：舟島なをみ著 看護のための人間発達学 医学書院			
参考書 参考文献等	・氏家幸子監修：母性看護学、廣川書店 ・山口規容子他訳：ヒトの成長と発達、メディカル・サイエンス・インターナショナル ・その他、講義中に必要に応じて適宜提示する			
備考	特になし			

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 人間の発達と健康			聴講	可
授業科目名	「人間の発達と健康」各論Ⅰ			科目履修	可
科目番号	R01003	クラス番号	R1		
授業形式	講義	必修選択区分	必修		
開講時期	2年次後期 Semester	単 位	2単位 30時間		
科目責任者	柏倉健一	そ の 他			
担当教員	柏倉健一				
授業の概要	人間の発達及び健康状態に関して学習する。特に、正常な健康状態において器官、組織、細胞が持つ固有の機能について系統的に学び、その機能がどのような機序で発現し、統合されて生命の恒常性を維持しているかを理解する。				
学 科 目 的 学 科 目 標	人間の正常な健康状態を保つ仕組みを理解する。解剖学、画像解剖学、病態学と関連した理解が必要となる。				
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当
	1	生理学とは：細胞、組織、器官、恒常性	講義	解剖学を復習し、さらに病態学と比較することにより、人体の正常の機能について理解をする。	柏倉
	2	神経系の基礎：ニューロン、神経伝達物質			
	3	自律神経系：交感神経、副交感神経			
	4	感覚器系：視覚、聴覚、平衡感覚など			
	5	脳：大脳、小脳、記憶と学習、ネットワーク			
	6	運動の調節：筋収縮、反射、運動学習			
	7	血液と体液：血液の組成・機能			
	8	循環器：心臓の構造と機能、心電図			
	9	循環の調節：動脈、静脈、リンパ系、血圧			
	10	呼吸：換気、ガス交換、酸素の運搬			
	11	消化と吸収：消化と吸収、消化液、消化管運動			
	12	尿の生成と排泄：糸球体、尿細管、腎血流量			
	13	代謝と体温：エネルギー代謝、基礎代謝			
	14	内分泌：ホルモン、フィードバック			
	15	まとめ			
評 価 方 法	3分の2以上の出席者に対し、試験を行い評価する。 ※15回の講義等(前半7回・後半7回の講義等)の後に実施する試験日時は別途指定する。				
教 科 書	「やさしい生理学」森本武利、彼末一之(編)、南江堂				
参 考 書 参 考 文 献 等	「生理学テキスト」大地陸男(著)、文光堂 「標準生理学」本郷利憲、広重力(監修)、医学書院				
備 考	特になし				

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 人間の発達と健康	聴講	可
授業科目名	「人間の発達と健康」各論Ⅱ	科目履修	可
科目番号	R01004	クラス番号	R1
授業形式	講義	必修選択区分	必修
開講時期	2年次 後期セメスター	単 位	2単位 30時間
科目責任者	渡邊直行	そ の 他	
担当教員	渡邊直行		
授業の概要	人間の発達及び健康状態に関する理解を前提に人間の正常な健康状態及び正常から逸脱した健康状態を臓器・組織別（循環器、呼吸器、消化器、造血器、泌尿器、生殖器、脳・神経系、内分泌系等）に原因・経過・結果を学習し、臓器・組織特異性の観点から理解する。		
学科学的・学科学目標（評価基準）	疾患の病態に係る知識を獲得する。それによって引き起こされる解剖学的または代謝的变化を理解する。そして画像上の所見を理解できるようにする。		
授業の内容と方法	授業の内容	授業方法	担当
	<p>A) 内分泌疾患の病態知識</p> <p>1) 主要症候</p> <p>2) 視床下部・下垂体疾患</p> <p>3) 甲状腺疾患</p> <p>4) 副甲状腺疾患</p> <p>5) 副腎疾患</p> <p>B) 代謝疾患の病態知識</p> <p>1) 糖質代謝異常</p> <p>2) 脂質代謝異常</p> <p>3) アミノ酸代謝異常</p> <p>4) 脱水</p> <p>C) 栄養疾患の病態知識</p> <p>1) 肥満</p> <p>2) メタボリックシンドローム</p> <p>3) 神経性食欲不振症</p> <p>D) 消化器疾患の病態知識</p> <p>1) 主要症候</p> <p>2) 食道疾患</p> <p>3) 胃・十二指腸疾患</p> <p>4) 小腸・大腸・肛門の疾患</p> <p>5) 横隔膜・腹膜・腹壁疾患</p> <p>6) 腹部の手術</p> <p>E) 肝・胆・膵・脾疾患の病態知識</p> <p>1) 主要症候</p> <p>2) 肝不全</p> <p>3) 肝疾患（炎症）</p> <p>4) 肝疾患（腫瘍）</p> <p>5) 胆道系・膵疾患（炎症）</p> <p>6) 胆道系・膵疾患（腫瘍）</p> <p>7) 脾疾患</p> <p>F) 神経・精神・運動器疾患の病態知識</p> <p>1) 主要症候</p> <p>2) 脳血管疾患</p> <p>3) 認知症性疾患</p> <p>4) 変性疾患</p> <p>5) 感染性疾患</p> <p>6) 筋疾患</p> <p>7) 末梢神経疾患</p> <p>8) 機能的発作性疾患</p> <p>9) 脳腫瘍</p> <p>10) 頭部外傷</p> <p>11) 奇形</p> <p>12) 統合失調症</p> <p>13) 躁うつ病</p> <p>G) 腎・泌尿器疾患の病態知識</p> <p>1) 主要症候</p> <p>2) 腎不全</p> <p>3) 腎糸球体病変</p> <p>4) ネフローゼ症候群</p> <p>5) 尿管機能障害・間質性疾患</p> <p>6) 腎循環障害</p> <p>7) 泌尿器科的疾患</p> <p>8) 全身疾患と腎障害</p> <p>H) 心臓・脈管疾患の病態知識</p> <p>1) 主要症候</p> <p>2) 心不全</p> <p>3) 不整脈</p> <p>4) 虚血性心疾患</p> <p>5) 後天性弁膜症</p> <p>6) 先天性心疾患</p> <p>7) 心内膜、心筋、心膜疾患</p> <p>8) 動脈疾患</p> <p>9) 静脈疾患</p> <p>10) 血圧異常</p> <p>I) 血液・造血器疾患の病態知識</p> <p>1) 赤血球系の異常</p> <p>2) 白血球系の異常</p> <p>3) 止血・凝固系の異常</p> <p>4) 悪性リンパ腫</p> <p>J) アレルギー性疾患・膠原病の病態知識</p> <p>1) アレルギー</p> <p>2) 膠原病</p> <p>K) 感染症の病態知識</p> <p>1) 院内感染</p> <p>2) 日和見感染</p> <p>3) 母子感染</p> <p>4) 性行為感染</p> <p>L) 呼吸器・胸壁・縦隔疾患の病態知識</p> <p>1) 主要症候</p> <p>2) 呼吸不全</p> <p>3) 感染性疾患</p> <p>4) 閉塞性疾患</p> <p>5) 間質性疾患</p> <p>6) 肺腫瘍</p> <p>7) アレルギー性肺疾患</p> <p>8) 放射性肺臓炎</p> <p>9) 縦隔疾患</p> <p>10) 胸膜疾患</p>	講義	渡邊
評価方法	筆記試験に受講態度を加味して評価を行う。		
教科書	新臨床内科学 第9版 B5上製版 医学書院		
教科書参考文献等	指定なし。		
備考	各講義後必ず教科書で該当分野の復習を必要とする。		

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 環境と健康			聴講	可
授業科目名	「環境と健康」概論			科目履修	可
科目番号	R01005	クラス番号	C1 (学部合同)		
授業形式	講義	必修選択区分	必修		
開講時期	1年次 前期 Semester	単 位	2 単位	30 時間	
科目責任者	石川良樹	そ の 他	N01002 と同科目		
担当教員	石川良樹、山下暢子、巴山玉蓮、松田安弘				
授業の概要	健康とは、人間が日常生活において自らの能力を最大限に発揮している動的状態を指す。また、健康の状態は、人間が受胎し、死に至るまで様々に変動し、疾病と対極にあるものではない。さらに人間を取り巻く環境には、社会・文化・自然的環境である外的環境、生体の内部環境を意味する内的環境がある。この授業においては、環境・健康の概念、人間の身体的、心理的、社会的側面の環境の特徴、並びに環境と健康との関係を学ぶ。また、この学習を通して日常生活の中でよりよい健康状態を実現するための環境の重要性を学ぶ。				
学科目的 学科目標	日常生活の中でよりよい健康状態を実現するために、環境の重要性を認識する。				
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当
	1	「環境と健康」科目のカリキュラム上の位置づけ ・「環境と健康」科目の目標 ・「健康」「環境」の本学における用語の定義 ・「内的環境」と「外的環境」	講義	必要に応じて授業で提示する。	石川 山下
	2	健康概念の動向 ・健康観の変遷 ・世界保健機関 (WHO) による健康の定義と活動			山下
	3	外的環境と健康 ・地球環境と人類の歴史			石川
	4	・環境と感染症の歴史の変遷			巴山
	5	・生活環境と健康			
	6	・社会経済状況と健康			
	7	・ストレスと健康			松田
	8	内的環境と健康 ・外界から情報を取り入れ、運動をおこす (感覚器系・運動器系・神経系) ①			
	9	・外界から情報を取り入れ、運動をおこす②			
	10	・外界から情報を取り入れ、運動をおこす③			
	11	・栄養素を取り込み、老廃物を排泄する (消化器系・泌尿器系) ①			
	12	・栄養素を取り込み、老廃物を排泄する②			
	13	・栄養素を取り込み、老廃物を排泄する③			
	14	・ガス交換をおこない、全身に酸素を供給する① (呼吸器系・循環器系)			
	15	・ガス交換をおこない、全身に酸素を供給する②			
評価方法	レポート (1 から 7 回)、試験 (8 から 15 回)				
教科書	指定なし				
参考書 参考文献等	「看護における健康の概念」都留春雄他訳 医学書院 環境学入門 第 8 巻「環境と健康」 森田昌敏、高野裕久著 岩波書店				
備考	特になし				

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 人間の発達と健康			聴講	否				
授業科目名	「環境と健康」各論Ⅰ（内部環境を支える人体の構造と機能）			科目履修	否				
科目番号	R01006	クラス番号	R1						
授業形式	実験・講義	必修選択区分	必修						
開講時期	1年次 前期 Semester	単 位	1単位 45時間						
科目責任者	神宮司洋一	そ の 他	看護学部とは別内容						
担当教員	神宮司洋一								
授業の概要	人体を構成する様々な器官系の構造をそれぞれの機能も含めて、系統的に学習する。また、この学習を通して獲得した人体の正常な構造と機能に関する基礎的知識を統合し、人間の内部環境を総合的に理解する。さらに、各器官がそれぞれに関連しつつ機能し、人間の内部環境が維持されており、これらが発達に伴って変化する実際に関して学習する。（実験を含む）								
学 科 目 的 学 科 目 標	目的：人体の基本構造と疾病の成り立ちを理解するために必要な基本的な知識を得ることと思考力を育てること。 目標：正常な人体の構造と働きを系統立って学習し、それらの関連についても理解すること。								
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当				
	1	人体の基本断面、基準線の名称。組織学	講義	毎回、教科書の該当項目を事前学習しておくこと。	神宮司				
	2, 3	軸骨格と骨の発生							
	4, 5	頭骨から付属肢の骨格							
	6	模型、標本の観察							
	7	骨格筋。主な関節と関連する骨格筋							
	8	心臓の構造と機能							
	9, 10	頭部、心臓周辺、腹部、付属肢の動脈							
	11, 12	主な静脈。動脈に伴わない静脈系							
	13, 14	消化器系。排泄の調節							
	15	呼吸器系。鼻腔から肺までの構造。副鼻腔							
	16	泌尿器系。腎臓の微細構造 体腔における位置							
	17, 18	生殖器の構造と発生・機能							
	19	内分泌系。ホルモン器官とその主な働き							
	20, 21	中枢神経と中枢神経系を囲む構造							
	22, 23	末梢神経の分布と主な働き							
	24	感覚器。視覚器、聴覚・平衡覚器の構造と働き							
	25	模型、標本の観察							
	評 価 方 法	出席状況と講義終了後の試験結果によって評価します。なお、再試験はありません。 ※試験日時は別途指定します。							
	教 科 書	藤田恒夫 著「入門人体解剖学」(南江堂)							
	参 考 書 参 考 文 献 等	図譜などが、図書館に各種備えられています。							
	備 考	規程の授業時間は45時間(23回)ですが、観察を含めて2回追加します。							

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 環境と健康			聴講	否			
授業科目名	「環境と健康」各論Ⅱ（代謝と栄養）			科目履修	否			
科目番号	R01007	クラス番号	R1					
授業形式	実験	必修選択区分	選択					
開講時期	1年次 前期 Semester	単 位	1単位 45時間					
科目責任者	石川良樹	そ の 他	N01004と同科目					
担当教員	石川良樹							
授業の概要	人間の内的環境を維持するために必要な栄養素の化学的構造と機能及びその代謝の仕組みを学習する。また、これらの学習を前提として人間が食物を摂取、消化、吸収、代謝する過程を通して、エネルギーを獲得し、これを同化して成長していく状況を理解する。さらに、この過程が阻害された結果生じる栄養素の過不足が引き起こす病態生理、バランスのよい栄養摂取による健康状態の回復、健康増進の仕組みについて学習する。加えて、現代に生活する人々の栄養に関する現状と課題を学習し、人間が健康な生活を営むための代謝と栄養の意義を理解する。（実験を含む）							
学 科 目 的 学 科 目 標	<p>目的：生物が外界から得る物質・エネルギーを体内でどのようにに変換し、個体を維持しているかを、分子の目線に立って学習する。そのシステムが異常をきたした時どのような病態を生じるか、回復させるにはどうすれば良いか、を学習する。</p> <p>目標：(1) 生体を構成する基本分子の構造と機能を理解する。  (2) 個としてのまとめり（恒常性の維持）に、基本分子がどのように関わっているか理解する。  (3) 病態と代謝異常との関連を理解する。</p>							
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当			
	1	(1) 生化学って何だろう？分子→細胞→臓器→個体 (2) 生体を構成する物質(I)糖質、脂質	講義	毎回出す設問を必ず復習する事。	石川			
	2	(3) 生体を構成する物質(II)蛋白質 (4) 生体を構成する物質(III)核酸、無機質						
	3	(5) 個を維持するために(I)エネルギーの獲得と利用 (6) 個を維持するために(II)遺伝情報の発現と調節						
	4	(7) 個を維持するために(III)酵素と補酵素 (8) 個を維持するために(IV)血液と尿						
	5	(9) 個を維持するために(V)ホルモン、生理活性物質 (10) 個を維持するために(VI)免疫						
	6	(11) 糖代謝と糖尿病 (12) 脂質代謝とメタボリックシンドローム						
	7	(13) 蛋白質代謝、核酸代謝と痛風 (14) 血液代謝、骨代謝と骨粗鬆症						
	8	(15) ガンの生化学						
	9 10	タンパク質の分離定量法	実験					
	11 12	SDS 電気泳動の理論と実際						
	13 14	ウエスタンブロッティング						
	15	まとめ				講義 実験		
	評価方法	期末試験の成績、レポートを主とするが、出席状況も加味する。						
	教科書	系統看護学講座 専門基礎分野 人体の構造と機能[2] 生化学 第12版(2009) 著者：三輪一智、中 恵一 医学書院						
参考書 参考文献等	特に定めない。							
備考	実験は2クラスに分け、隔週で実施。							

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 環境と健康			聴講	否
授業科目名	「環境と健康」各論Ⅲ（薬理作用）			科目履修	否
科目番号	N01008	クラス番号	C1（学部合同）		
授業形式	実習	必修選択区分	選択		
開講時期	1年次 後期semester	単 位	1単位 45時間		
科目責任者	石川良樹	そ の 他	N01005と同科目		
担当教員	石川良樹				
授業の概要	薬物とは、疾病や創傷を治癒・予防するために服用または塗布・注射する化学物質である。この授業においては、薬物の性質に関する基礎的知識を学習し、これを前提として、生体の生理機能に及ぼす薬物の作用機序について理解する。また、この過程を通して、薬物が人体に及ぼす利益と危険性を学習し、薬物を扱うための基礎的知識・技術・態度を理解する。				
学 科 目 的 学 科 目 標	人体の生理活動をふまえて、薬物の作用機序と影響を理解する。 薬と毒、化学物質の安全性と危険性を正しく理解し、薬物を適正に取り扱う姿勢を持つ。				
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当
	1	薬理学総論(I)薬理学とは	講義	教科書の予習・ 授業内容の復習	石川
	2	薬理学総論(II)薬物動態			
	3	自律神経作用薬(I)副交感神経に作用する薬物			
	4	自律神経作用薬(II)交感神経に作用する薬物			
	5	中枢神経系作用薬(I)生理、全身麻酔薬			
	6	中枢神経系作用薬(II)睡眠薬、抗不安薬、抗精神薬			
	7	循環器作用薬			
	8	利尿薬、血液作用薬			
	9	内分泌作用薬			
	10	平滑筋作用薬(I)呼吸器、生殖器に作用する薬物			
	11	平滑筋作用薬(II)消化器、他に作用する薬物			
	12	化学療法薬(I)抗生剤、抗ウイルス薬			
	13	化学療法薬(II)抗ガン薬			
	14	外用薬、消毒薬			
	15	まとめ			
	1	(1)イントロダクション (2)実験に使う試薬、薬物の調整	実験		
	2	(3)筋収縮タンパクの調整 (4)筋収縮の測定、作用する薬物			
	3	(5)血液凝固反応の観察 (6)血液凝固に作用する薬物			
4	(7)平滑筋の調整 (8)平滑筋に作用する薬物				
評 価 方 法	期末試験の成績、レポートを主とするが、出席状況も加味する。				
教 科 書	系統看護学講座 専門基礎分野 疾病のなりたちと回復の促進 [3] 薬理学 第12版 (2009) 著者：大鹿英世、吉岡充弘、井関健 医学書院				
参 考 書 参 考 文 献 等	特に定めない				
備 考	実習は3グループに分けて実施する。				



科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 放射線科学現象と技術			聴講	可
授業科目名	医療数理学			科目履修	可
科目番号	R02001	クラス番号	R1		
授業形式	講義	必修選択区分	必修		
開講時期	2年次 後期semester	単 位	2単位 30時間		
科目責任者	倉石政彦	そ の 他			
担当教員	倉石政彦				
授業の概要	自然科学現象を記述する言語として有用な数学の適用法を理解し、画像形成、画像解析に必要な応用数学の理論と具体的な運用法を学ぶ。さらに物理数学の基本的な考え方、複素解析、ベクトル解析及び微分方程式による場の表現、解析法について講義と演習によって学習する。また、画像解析で多用される直交変換群の性質、特にフーリエ解析については詳細に学習し、画像解析への適用法を理解する。				
学 科 目 的 学 科 目 標	現象や状態を記述するための適切な数式モデルを選択でき、それぞれの表現形式に用いられている変数や条件の意味を理解する。また、それらの数式モデルのパラメータ導出の具体的手技を修得し、いくつかの解析方法を修得する。				
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当
	1	データ解析1：データ解析の目的，データ水準	講義		
	2	データ解析2：集団の構造を表現する方法			
	3	データ解析3：最小二乗法によるデータ解析			
	4	データ解析4：単相関，重相関，偏相関	講義 演習		
	5	データ解析5：判別			
	6	データ解析6：多次元データ解析			
	7	データ解析7：数量化の考え方	講義		
	8	数の体系：自然数，整数，有理数，実数，複素数			
	9	関数1：指数関数，三角関数	講義 演習		
	10	関数2：関数の直交性，直交変換			
	11	関数3：フーリエ解析の理論と方法			
	12	関数4：直交変換の意義，他の直交変換	講義		
	13	微分方程式1：微分と積分	講義 演習		
	14	微分方程式2：微分方程式の解法			
15	微分方程式3：数式モデルの構築				
評 価 方 法	授業中に行う演習への参加状況、課題提出及び筆記試験により評価する。 ※15回の講義等(前半7回・後半7回の講義等)の後に実施する試験日時は別途指定する。				
教 科 書	指定なし				
参 考 書 参 考 文 献 等	特になし				
備 考	聴講及び科目履修の対象者は、事前に面接を要する。				

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 放射線科学現象と技術			聴講	可			
授業科目名	放射線科学現象学概論			科目履修	可			
科目番号	RO2002	クラス番号	R1					
授業形式	講義	必修選択区分	必修					
開講時期	1年次 後期semester	単 位	2単位 30時間					
科目責任者	河原田泰尋	そ の 他						
担当教員	河原田泰尋							
授業の概要	電離放射線を安全に利用するためには、その性質を理解することが必要である。特に、保健医療における放射線利用、人為的な人体への放射線曝露であり、その影響は原子や分子レベルに及ぶ。このため、原子及び原子核の構造、放射線の物理現象、化学現象及び生物学的現象について概観し、これらの関連性を理解する。また、放射線及び放射性同位元素の社会生活の中での利用法についても学習する。							
教育目的 教育目標 (評価基準)	目的：放射線に関する基礎知識や定義及び関連する用語を理解する。 目標：放射性物質の現象や放射線と物質の相互作用を理解し、放射線を安全に正しく取扱うための基本を習得する。							
授業内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習	担当			
	1 2 3	放射線・放射能について 放射線と放射能、自然放射線（放射性物質）と身近な放射線、電磁放射線と粒子線、 原子の構想と核子の結合エネルギー	講義	適宜学習 課題提示	河原田			
	4 5 6	放射線の発生 $\alpha$ 、 $\beta$ 崩壊、放射内部転換、崩壊図 崩壊の指数関数の法則、崩壊定数と半減期の関係 電磁波（X線・ $\gamma$ 線）の発生						
	7 8 9 10	放射線と物質の相互作用 荷電粒子と物質の相互作用 電磁波と物質の相互作用 X線の減弱（X線の減弱を示す指数関数の法則） 減弱係数と半価層及び実効エネルギー						
	11 12 13 14 15	放射線防護の基本的考え方 確定的影響と確率的影響 防護の基本的な考え方 医療と放射線利用 医療被ばく低減						
	評価方法	試験、課題、出席を総合的に評価する。						
教科書	特になし							
参考書	基礎原子力講座 6：保健物理、永原照明著：コロナ社、飯田博美・安西育郎共編：放射線のやさしい知識：オーム社、放射線物理の基礎、原田芳廣編：東海大学出版会							
備考	放射線・放射性物質を正しく取扱うための導入科目であり十分な予習・復習が必要です。							

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 放射線科学現象と技術			聴講	可				
授業科目名	放射線科学現象学概論			科目履修	可				
科目番号	R02002	クラス番号	R1						
授業形式	講義	必修選択区分	必修						
開講時期	1年次 後期セメスター	単 位	2単位 30時間						
科目責任者	河原田泰尋	そ の 他							
担当教員	河原田泰尋								
授業の概要	電離放射線を安全に利用するためには、その性質を理解することが必要である。特に、保健医療における放射線利用、人為的な人体への放射線曝露であり、その影響は原子や分子レベルに及ぶ。このため、原子及び原子核の構造、放射線の物理現象、化学現象及び生物学的現象について概観し、これらの関連性を理解する。また、放射線及び放射性同位元素の社会生活の中での利用法についても学習する。								
教育目的 教育目標 (評価基準)	目的：放射線に関する基礎知識や定義及び関連する用語を理解する。 目標：放射性物質の現象や放射線と物質の相互作用を理解し、放射線を安全に正しく取扱うための基本を習得する。								
授業内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習	担当				
	1 2 3	放射線・放射能について 放射線と放射能、自然放射線（放射性物質）と身近な放射線、電磁放射線と粒子線、 原子の構想と核子の結合エネルギー	講義	適宜学習 課題提示	河原田				
	4 5 6	放射線の発生 $\alpha$ 、 $\beta$ 崩壊、放射内部転換、崩壊図 崩壊の指数関数の法則、崩壊定数と半減期の関係 電磁波（X線・ $\gamma$ 線）の発生							
	7 8 9 10	放射線と物質の相互作用 荷電粒子と物質の相互作用 電磁波と物質の相互作用 X線の減弱（X線の減弱を示す指数関数の法則） 減弱係数と半価層及び実効エネルギー							
	11 12 13 14 15	放射線防護の基本的考え方 確定的影響と確率的影響 防護の基本的な考え方 医療と放射線利用 医療被ばく低減							
	評価方法	試験、課題、出席を総合的に評価する。							
	教科書	特になし							
参考書	基礎原子力講座 6：保健物理、永原照明著：コロナ社、飯田博美・安西育郎共編：放射線のやさしい知識：オーム社、放射線物理の基礎、原田芳廣編：東海大学出版会								
備考	放射線・放射性物質を正しく取扱うための導入科目であり十分な予習・復習が必要です。								

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 放射線科学現象と技術			聴講	可
授業科目名	放射線科学現象学各論 II (放射化学)			科目履修	可
科目番号	R02004	クラス番号	R1		
授業形式	講義	必修選択区分	必修		
開講時期	2年次前期 Semester	単 位	2単位 30時間		
科目責任者	柏倉健一	そ の 他			
担当教員	柏倉健一				
授業の概要	<p>放射性同位元素(RI)の性質、製造方法及び安全な利用方法について学習する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1, 物質中の放射性同位元素及びその化合物の物理的、化学的挙動について、その特徴を理解する。</li> <li>2, 放射性同位元素の分離法及び放射性医薬品の製造方法について理解する。</li> <li>3, 生成された放射性同位元素及び放射性医薬品の安全かつ有効な利用法について理解する。</li> </ol>				
学 科 目 的 学 科 目 標	放射性核種の性質及びその製造方法を理解し、安全な利用方法について学ぶ。基本的な化学知識、核医学検査技術学と関連した理解が必要となる。				
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当
	1	はじめに：放射能、放射性核種、壊変、半減期	講義	原理の理解とともに具体的な製造、分離方法について習熟する必要がある。	柏倉
	2	製造：放射性核種の製造方法			
	3	放射平衡：過渡平衡、ミルキング			
	4	共沈法と溶媒抽出法：担体、共沈現象			
	5	イオン交換樹脂法：イオン交換と選択的吸着性			
	6	その他の方法：クロマトグラフィー法など			
	7	ホットアトム：ホットアトム法、放射合成			
	8	化学的利用：ラジオコロイド、年代測定			
	9	化学分析：放射化学分析、放射分析、放射滴定			
	10	化学分析：同位体希釈分析法、ARG法			
	11	放射化分析：原理と特徴、核反応、感度			
	12	放射性医薬品：放射性医薬品の概要			
	13	放射性医薬品：品質管理			
	14	放射線化学：G値、化学的線量測定			
15	まとめ				
評 価 方 法	3分の2以上の出席者に対し、試験を行い評価する。 ※15回の講義等(前半7回・後半7回の講義等)の後に実施する試験日時は別途指定する。				
教 科 書	診療放射線技師 スリムベーシック 放射化学 福土政広編 メジカルビュー				
参 考 書 参 考 文 献 等	「放射化学と放射線化学」河村正一(著)、通商産業研究社				
備 考	特になし				

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 放射線科学現象と技術		聴講	可
授業科目名	放射線科学現象学各論Ⅲ (放射線生物)		科目履修	可
科目番号	R02005	クラス番号	R1	
授業形式	講義	必修選択区分	必修	
開講時期	2年次 前期 Semester	単 位	2単位 30時間	
科目責任者	渡邊 直行	そ の 他		
担当教員	渡邊 直行			
授業の概要	現代社会において、放射線は画像診断及び悪性腫瘍の治療において不可欠である。放射線の物理作用及び化学作用の結果としての生物作用について、DNA、細胞、組織、臓器の影響から人体への影響を学習する。また、放射線の生物作用の性質を利用した放射線治療について検討し、保健医療福祉における放射線の安全利用の根拠となる放射線が生物に与える影響を理解する。			
学科目的 学科目標	放射線被ばくによる作用や生物学的影響について習得し、放射線生物学的見地から将来の放射線医学検査の最適化の考え方を学ぶ。			
授業の内容と方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 放射線生物学概論</li> <li>2 線量概念と単位—実効線量 (シーベルト) —</li> <li>3 分子レベルの影響</li> <li>4 細胞レベルの影響</li> <li>5 組織・臓器レベルの影響</li> <li>6 個体レベルの影響</li> <li>7 遺伝的影響</li> <li>8 胎児の影響</li> <li>9 内部被ばく I</li> <li>10 内部被ばく II</li> <li>11 晩発影響としてのがんの発生について</li> <li>12 低線量放射線と健康影響について</li> <li>13 原子力・放射線事故による健康影響について</li> <li>14 医療被ばく (画像診断・放射線治療) による健康影響について</li> <li>15 放射線障害の防護基礎</li> </ol>			
評価方法	試験、レポートと講義への取り組みにより総合的に評価する。			
教科書	放射線生物学 診療放射線技師スリム・ベーシック 福士政弘編 メジカルビュー			
参考書 参考文献等	放射線概論—第1種放射線試験受験用テキスト—			
備考	特になし			

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 放射線科学現象と技術		聴講	否	
授業科目名	医療物理学		科目履修	否	
科目番号	RO2006	クラス番号	R1		
授業形式	講義	必修選択区分	必修		
開講時期	2年次 前期 Semester	単 位	2単位 30時間		
科目責任者	河原田泰尋	そ の 他			
担当教員	河原田泰尋				
授業の概要	X線や $\gamma$ 線などの放射線、超音波、核磁気現象は、医療機器に応用されX線撮影、X線CT、MRI、超音波画像検査に利用されている。これらと物質との相互作用により起こる物理現象の基本理論・原理・法則を学習する。また画像生成過程や生成技術及び画像の物理学的特性とその応用について理解する。				
教育目的 教育目標	目的：医療画像診断に利用される放射線、超音波、核磁気共鳴の基本的な理論と特徴を理解する。 目標：物理現象を利用した医療画像の特徴を解明する。				
授業内容と方法	回	授業内容	授業内容	事前・事後学習 (学習課題)	担当
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	放射線を用いた検査 ・形態画像から機能画像 ・MRの基本原理① ・MRの基本原理② ・歳差運動と巨視的磁化 ・合成磁場ベクトルとRFパルス ・RFパルス ON-OFF とプロトンの状態 ・縦緩和について ・スピン格子緩和 ・位相分散と自由誘導減衰(FID) ・横緩和について ・自由誘導減衰と横緩和 ・パルスシーケンス (スピンエコー法) ・画像構成 ・信号処理 ・アーチファクト	講義 (一部視 聴覚試料 ビデオを 使用)	適宜学習課題の 提示とquizを実 施する	河原田
評価方法	試験の評価を中心に課題や授業中に行う Quiz、出席を総合評価する。				
教科書	特に指定しない				
参考書	基礎原子力講座6：保健物理、永原照明著；コロナ社 放射線物理学、上原周三著；南山堂 MRの基礎(パワーテキスト)-基礎から光速画像撮像法まで-、Ray H. Hashemi William G. Bradley, Jr 著、荒木 力監訳；医学書院 MYW				
備考	教科書に代わる印刷物を配布します。予習・復習が必要となる。				

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 放射線科学現象と技術			聴講	可
授業科目名	医療電気・電子工学			科目履修	可
科目番号	R02007	クラス番号	R1		
授業形式	講義	必修選択区分	必修		
開講時期	1年次 後期semester	単 位	2単位 30時間		
科目責任者	根岸徹	そ の 他			
担当教員	根岸徹				
授業の概要	医療で用いられる放射線機器の動作原理を理解する上で必要となる電気回路の基礎とエレクトロニクスの基礎を理解する。それに必要な、直流回路、交流回路、並びに回路に用いられている半導体素子、抵抗、コンデンサ、コイルの特性について学習する。				
学 科 目 的 学 科 目 標	医療で用いられる放射線機器を理解する上で必要な電気・電子工学を理解する。 診療放射線技師として、自分で医療用放射線機器を理解出来る様な素養を習得する。				
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当
	1	電界と磁界	講義		根岸
	2	電界と磁界			
	3	電界と磁界との相互作用			
	4	電界と磁界との相互作用			
	5	直流回路の計算			
	6	静電誘導			
	7	正弦波交流			
	8	正弦波交流			
	9	三相交流			
	10	変圧器の特性			
	11	電気計測			
	12	半導体			
	13	電子回路			
	14	論理演算			
	15	論理演算			
評 価 方 法	出席及び試験により評価する。 ※15回の講義等(前半7回・後半7回の講義等)の後に実施する試験日時は別途指定する。				
教 科 書	診療放射線技師スリムベーシック 4 医用工学、編集 福士政広、メジカルビュー社。				
参 考 書 参 考 文 献 等	特になし				
備 考	特になし				

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 放射線科学現象と技術			聴講	否
授業科目名	医療電気・電子工学実験			科目履修	否
科目番号	R02008	クラス番号	R1		
授業形式	実習	必修選択区分	選択		
開講時期	2年次前期 Semester	単 位	1単位 45時間		
科目責任者	根岸 徹	そ の 他			
担当教員	根岸 徹				
授業の概要	医療電気・電子工学で学習する内容の理解を深めるため、基本的な電気現象、電気回路、電子回路、半導体素子の特性について実験を行う。また、基本測定器や電気の安全な取り扱いについても各項目の中で理解する。				
学 科 目 的 学 科 目 標	診療放射線技師として必要な電気・電子技術を体得する。 医療機器で扱う、基本的な電気現象、電気回路、電子回路、半導体素子等を実験的に理解する。				
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当
	1	実験ガイダンス	実験		根岸
	2	テストの作成 1			
	3	テストの作成 2			
	4	テストの校正と回路測定			
	5	直流の分流・分圧、電圧降下法による抵抗値の測定			
	6	コンデンサの充放電			
	7	レポート整理 1			
	8	変圧器の基本特性			
	9	ダイオードの特性			
	10	パルス回路と論理回路			
	11	レポート整理 2			
	12	共振回路とフィルタ回路			
	13	コンバータとインバータ			
	14	単相全波整流X線模型回路			
15	レポート整理 3				
評 価 方 法	レポート及び各実験項目における課題の採点。 ※15回の講義等(前半7回・後半7回の講義等)の後に実施する試験日時は別途指定する。				
教 科 書	特になし。実験資料配布する。				
参 考 書 参 考 文 献 等	特になし				
備 考	特になし				

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 放射線科学現象と技術			聴講	可
授業科目名	医療機器工学			科目履修	可
科目番号	R02009	クラス番号	R1		
授業形式	講義	必修選択区分	選択		
開講時期	2年次 前期 Semester	単 位	2単位 30時間		
科目責任者	根岸 徹	そ の 他			
担当教員	根岸 徹				
授業の概要	人間の健康状態のチェックや医療画像データの収集に用いる信号としては、バイタルサインである呼吸、血圧、心電図、脳波などが利用されている。この授業においては生体現象観測装置の原理、特性を理解する。また特に心臓血管検査における医療機器利用等について学習する。				
学 科 目 的 学 科 目 標	医療画像データの収集原理と特性、使用方法を理解する。 臨床情報の収集目的に適した、測定法を選択できる知識を習得する。				
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当
	1	医療現場で用いられている計測機器概略	講義		根岸
	2	超音波診断装置の特性と原理			
	3	超音波診断装置の臨床応用			
	4	骨密度測定装置の種類と原理			
	5	骨密度測定装置の臨床応用			
	6	無散瞳眼底撮影装置の特性と原理			
	7	電子内視鏡診断システムの特性と原理			
	8	光トポグラフィ装置の特性と原理			
	9	生体磁気計測装置の特性と原理			
	10	生体測定機器（温度、圧力など）の特性と原理			
	11	動作補助工学に用いられる医療機器（車いす・義肢・装具の特徴）			
	12	人工臓器に用いられる機器概略			
	13	心臓ペースメーカーの特徴			
	14	放射線部門で用いられるその他の生体計測機器			
15	総合討論				
評 価 方 法	レポート及び課題の採点。 ※15回の講義等(前半7回・後半7回の講義等)の後に実施する試験日時は別途指定する。				
教 科 書	指定しない				
参 考 書 参 考 文 献 等	新ME機器ハンドブック：コロナ社 医用画像工学ハンドブック：篠原出版				
備 考	特になし				

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 放射線科学現象と技術			聴講	可
授業科目名	医療情報科学			科目履修	可
科目番号	R02010	クラス番号	R1		
授業形式	講義	必修選択区分	必修		
開講時期	2年次 後期semester	単 位	2単位 30時間		
科目責任者	星野修平	そ の 他			
担当教員	星野修平				
授業の概要	医療において扱われる情報には、患者情報、検査情報、診断情報、治療情報、薬剤情報、機器情報などがある。これらの情報は、医療従事者によって専門の見識から解釈され、患者を中心として共有、伝達され、様々な意思決定に用いられる。情報の生成、伝達、解析に関わる技術と理論及び情報共有の意味を学ぶ。また、電子カルテや遠隔通信による医療情報の効率的利用及び病院情報システムや画像情報システムなどを司るコンピュータ・ネットワークの機能と特徴を理解する。				
学 科 目 的 学 科 目 標	<p>目的：保健医療領域における IT 化と医療情報の特質について理解する。 保健医療専門職の一員として医療情報を安全かつ有効に活用、提供できるための知識と技術を理解する。</p> <p>目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 保健・医療情報システムを構成するコンピュータ及びネットワークの仕組みが説明できる。</li> <li>2. 保健・医療情報システムの意義と情報共有の意義について説明できる。</li> <li>3. 保健・医療情報システムの構築、運用、活用について説明できる。</li> </ol>				
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習(学習課題)	担当
	1	医療と医療情報システムの展望	講義	講義内容について、予め参考書、参考文献等で事前学習・事後学習を行うこと  講義の前後に演習課題を実施する	星野
	2	医療制度と医療管理			
	3	医療における診療体系と業務の機能分担			
	4	医療プロセスと診療記録			
	5	医療に必要なコンピュータ・ネットワークの基礎			
	6	医療における情報セキュリティ			
	7	医療情報の特性と医療情報システムの現状			
	8	医療情報システムの構成と機能			
	9	医療情報システムの導入と運用			
	10	医療情報システムの開発と管理			
	11	医療・福祉・保健を支えるさまざまな情報システム			
	12	広域の医療情報システム			
	13	医療情報の標準化			
	14	医療経営の概要と医療マネジメント			
	15	医療支援のためのデータ分析・評価			
評価方法	授業毎に実施する演習課題と試験による評価（演習課題 40%、試験 60%）				
教科書	1. 医療情報サブノート 日本医療情報学会医療情報技師育成部会 篠原出版新社				
参考書 参考文献等	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 医療情報 情報処理技術編 医療情報学会編集 2009 篠原出版新社</li> <li>2. 新版医療情報 医療情報システム編 医療情報学会編集 2009 篠原出版新</li> <li>3. 新版医療情報 医学・医療編 医療情報学会編集 2009 篠原出版新社</li> </ol>				
備考	特になし				

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 専門職的態度の基礎			聴講	否
授業科目名	相互行為展開論			科目履修	否
科目番号	N03001	クラス番号	C1(学部合同)		
授業形式	演習	必修選択区分	必修		
開講時期	1年次 後期semester	単 位	1単位 30時間		
科目責任者	関根正	そ の 他	N03001と同科目		
担当教員	関根正、田村文子、酒井美子、中野あずさ、生涯発達看護学助手(思春期・青年期)				
授業の概要	<p>他者を尊重した円滑な相互行為とそのためのコミュニケーション能力は、保健医療専門職が、対象と信頼関係を築き質の高い実践を提供するために必要不可欠である。</p> <p>この授業においては、コミュニケーションに関する基本的知識、技術を学習し、ロールプレイングなどの模擬演習を実施し、他者を尊重した円滑な相互行為を展開するための方法・態度を理解する。</p>				
学 科 目 的 学 科 目 標	<p>1. コミュニケーションの基本的技術</p> <p>2. 自己理解・他者理解を深めるとともに、多様な価値・考え方をもち人々との間で相互行為を展開する方法を学ぶ。</p>				
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当
	1	オリエンテーション	講義 ・ 演習	授業終了毎に 振り返りレポ ートを記載し、 提出	関根 ・ 田村 ・ 酒井 ・ 中野
	2	コミュニケーション概論			
	3	自己理解・自己の認知			
	4				
	5	コミュニケーション技術①：個人対個人			
	6	- ことばを聴くこと・話すこと -			
	7	コミュニケーション技術②：個人対個人			
	8	- からだを聴くこと・話すこと -			
	9	コミュニケーション技術③：個人対個人			
	10	- 話すこと・聴くこと(アサーション) -			
	11	コミュニケーション技術④：個人対集団			
	12	- 個人と集団との関係 -			
	13	コミュニケーション技術⑤：個人対集団			
	14	- 集団における正確な情報伝達 -			
15	対人関係論				
評 価 方 法	出席状況(10%)、授業後レポート(10%)、試験(80%)による総合評価。				
教 科 書	特になし。 授業毎に資料を配布する。				
参 考 書 参 考 文 献 等	津村俊充他：人間関係トレーニング ナカニシヤ出版 太湯好子：患者の心に寄り添う聞き方・話し方 メジカルフレンド社				
備 考	原則2コマ続きで行う。				

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 専門職的態度の基盤			聴講	可
授業科目名	生命倫理学			科目履修	可
科目番号	R03002	クラス番号	C1 (学部合同)		
授業形式	講義	必修選択区分	選択		
開講時期	1年次 後期セメスター	単 位	1単位 15時間		
科目責任者	森川 功	そ の 他	N03002と同科目		
担当教員	森川 功				
授業の概要	<p>生命倫理学（バイオエシックス）とは、法学、宗教学、社会学をはじめ生命科学・医療・保健の分野において人間の在り方を倫理的・道徳的観点から系統的に論ずる学問であり、広義には、地球上の動植物、自然環境の関わりもその対象となる。</p> <p>この授業においては、生命倫理学の発展の経緯と特徴を明らかにしながら、人類社会における倫理学の重要性が生命倫理を産み出した経緯を学習する。また、生命医科学技術の進歩とバイオエシックス、地球環境とバイオエシックスの問題を学習し、人間社会の発展とこれに伴う倫理道徳的課題の複雑化・多様化について理解する。この過程を通し、様々な価値基準と情報が氾濫する中、自ら倫理的意識決定を行うことの重要性を理解する。</p>				
学 科 目 的 学 科 目 標 (評価基準)	生命倫理の基本原則、人の存在価値に関する概念的対立について学び、それらに照らして、具体的な事案の諸事実のいずれに倫理問題が存在するのかを自分で見出し、その事案の倫理的是非について自己の主張を論理的に展開することができるようになること。				
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当
	1	生命倫理の基本原則、SOLとQOL	講義	毎回、学習課題を提示	森川
	2	具体的な事案の提示と解説(1)			
	3	具体的な事案の提示と解説(2)			
	4	具体的な事案の提示と解説(3)			
	5	具体的な事案の提示と解説(4)			
	6	具体的な事案の提示と解説(5)			
	7	具体的な事案の提示と解説(6)			
評価方法	レポート+講義における質疑応答(100%)				
教科書	使用しない。プリントを配布する。				
参考書 参考文献等	森川 功『生命倫理の基本原則とインフォームド・コンセント』(2002年、じほう) 木村利人『自分のいのちは自分で決める』(2000年、集英社)				
備 考	聴講および科目履修は「倫理と道徳」(科目番号A02004)の既習を前提とする。				

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 専門職的態度の基盤			聴講	可
授業科目名	社会制度と福祉			科目履修	可
科目番号	R03003	クラス番号	C1		
授業形式	講義	必修選択区分	必修		
開講時期	2年次 前期 Semester	単 位	2単位 30時間		
科目責任者	大澤真奈美	そ の 他	N03003と同科目		
担当教員	大澤真奈美、中越信一、高木悦子				
授業の概要	社会福祉とは、国民の生存権を保障するため、貧困者や社会的障害を持つ人々に対する援護・育成・厚生を図ろうとする公私の社会的努力を組織的に行なうことである。この授業においては、生涯を通じて健康や障害の状態に応じた人々の生活を支える制度として社会福祉が何故必要不可欠であり、現代の日本社会においてどのように機能しているか学習する。また、この過程を通して、社会福祉と政策との関連、関係法規について理解する。				
学 科 目 的 学 科 目 標	<p>教育目的：社会資源・財源の効率化のみならずノーマライゼーションやリハビリテーションの面から医療・保健・福祉の連携による疾病・介護予防、早期治療、早期回復が目指されている。そのために治療後の個々の生活障害に応じて個別的に生活を支える社会福祉の基本的な態度や援助方法を学ぶ。</p> <p>教育目標：1. 社会福祉の基本的な制度（概念・目指すべき理念・目的・歴史・法制・行財政）を理解する。 2. 社会福祉の基本的な援助方法（技術）を理解する。 3. 対象者別、領域別の社会福祉各論を理解する。</p>				
授業の内容と方法	回	授業内容	担当	授業方法	事前・事後 学習 (学習課題)
	1	社会制度とは何かー概念、理念・目的	中越	講義	必要に応じて 授業で提示する
	2	社会制度の歴史Ⅰー欧米	中越		
	3	社会制度の歴史Ⅱー日本	中越		
	4	社会福祉の法制	中越		
	5	社会福祉の行財政	中越		
	6	社会福祉の実施体制	中越		
	7	社会福祉の援助技術（1）	中越	演習	
	8	社会福祉の援助技術（2）	中越	講義	
	9	社会福祉の各論①ー地域福祉とコミュニティケア	中越		
	10	社会福祉の各論②ー貧困と社会福祉	中越		
	11	社会福祉の各論③ー年金制度と医療保障	大澤		
	12	社会福祉の各論④ー障害者福祉	高木		
	13	社会福祉の各論⑤ー高齢者福祉と介護保険	大澤		
	14	社会福祉の各論⑥ー児童家庭福祉	高木		
15	社会福祉の各論⑦ー次世代育成支援	高木			
評価方法	試験（100％）により評価する。出席状況、授業姿勢へ減点の対象とする。				
教科書	特に指定しない				
参考書 参考文献等	国民福祉の動向 最新版：（財）厚生統計協会 国民衛生の動向 最新版：（財）厚生統計協会 保険と年金の動向 最新版：（財）厚生統計協会 ナーシング・グラフィカ⑨「社会制度と社会保障」：MCメディカ出版 三浦文夫編「社会福祉エッセンス」自由国民社 2009 ミネルヴァ書房編集部編「社会福祉小六法 最新版」				
備考	特に指定なし				

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 専門職的態度の基盤			聴講	可
授業科目名	看護学概説			科目履修	可
科目番号	R03004	クラス番号	R1		
授業形式	講義	必修選択区分	選択		
開講時期	3年次 前期 Semester	単 位	2単位 30時間		
科目責任者	山下暢子	そ の 他			
担当教員	山下、土井、田渕、行田、横山、田村、中西、狩野、原、齋藤				
授業の概要	看護の概念を理解し、目標、対象、機能、役割について学ぶ。また、人間の生涯発達の各段階における健康状態と逸脱した健康状態からの回復過程に関する学習を前提とし、人間が受胎から誕生し死に至るまでの身体、心理、社会的に変化する特徴を踏まえ、潜在的・顕在的な健康上の問題やその解決に向けての看護実践ならびに看護職者の役割について学習する。				
学 科 目 的 学 科 目 標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 看護学の基本概念について学習する。</li> <li>2. 看護職の目標・対象・役割と機能の概要を学習する。</li> <li>3. 対象の安全・安楽な生活を支援するために必要な看護技術を学習する。</li> <li>4. 各期（母胎期、乳幼児期・学童期、思春期、成人期、老年期）における健康の維持・増進、健康上の問題を解決するために必要な看護方法の概要を学習する。</li> <li>5. 地域で生活する人々の健康の保持・増進に向けて展開する看護活動の概要を学習する。</li> </ol>				
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担 当
	1	看護学の発展過程 看護の目標・対象・方法	講 義	適宜、授業中に学習課題を提示する。それに応じ、学習成果を提出する。	山 下
	2	看護の役割と機能 チーム医療	講 義		山 下
	3	看護技術（1） バイタルサイン	講義・演習		土 井
	4	看護技術（2） 感染予防	講義・演習		田 渕
	5	看護技術（3） ボディメカニクス	講義・演習		土 井
	6	生涯発達と看護（1） 母胎期と看護	講 義		行 田
	7	生涯発達と看護（2） 乳幼児期・学童期における健康上の問題と看護	講 義		横 山
	8	生涯発達と看護（3） 思春期・青年期における健康上の問題と看護	講 義		田 村
	9	生涯発達と看護（4） 成人期における健康上の問題と看護	講 義		中 西
	10	生涯発達と看護（5） 老年期における健康上の問題と看護	講 義		狩 野
	11	在宅療養を支える看護活動	講 義		原
	12	人の死と看護	講 義		中 西
	13	地域で生活する人々の健康の保持・増進と看護活動	講 義		齋 藤
	14	看護技術（4）生命を助ける技術 気道確保 人工呼吸 心臓マッサージ AED	講義・演習		土 井
15	看護者の基本的責務	講 義	山 下		
評 価 方 法	授業後レポート（100%）を評価対象とし、目標達成状況を評価する。				
教 科 書	特になし、授業中、資料を配付する。				
参 考 書 参 考 文 献 等	別途、授業中に提示する。				
備 考	特になし				

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 専門的態度の基盤			聴講	可
授業科目名	人間と放射線			科目履修	可
科目番号	R03005	クラス番号			
授業形式	講義	必修選択区分	C1 (学部合同)		
開講時期	2年次(3年次)前期 Semester	単 位	2単位 30時間		
科目責任者	五十嵐均	そ の 他	N01007と同科目		
担当教員	五十嵐均、五十嵐博				
授業の概要	医療において用いられる放射線には、エックス線やガンマ線などがあり、我々人間は、これら画像診断やガン治療などに活用し、様々な利益を享受している。しかし、放射線は、人体に身体的・遺伝的影響をもたらすため、医療職者には放射線の正しい知識と管理技術が必要となる。特に放射線画像検査や放射線治療を受ける人間には、苦痛や不安が生じやすいため、放射線の安全性と影響の正確な理解に向けた相互行為を展開することが重要である。この授業においては、医療に用いられる放射線の種類と人間に与える影響を学習し、適正な放射線管理や防護方法について具体例を通して理解する。				
学科目的 学科目標	<p>学科目的：放射線の基礎知識および放射線診療の概要を学習し、放射線診療における看護職の役割を理解する。</p> <p>学科目標：1. 放射線の物理・化学・生物的特性を理解する。 2. 放射線診療に伴う被曝の概要、人体への影響を理解する。 3. 放射線診療の概要および検査・治療の有用性と安全性について理解する。 4. 1～3をとらしてセカンドオピニオンとしての役割を見出す。</p>				
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習(学習課題)	担当
	1	看護職と放射線の関わり・役割	講義	毎回、指定参考書の事前・事後学習	五十嵐均
	2	放射線と放射線の基礎知識			
	3	アイソトープと医学			
	4	職業被曝と医療被曝			
	5	放射線影響の分類			
	6	急性放射線障害			
	7	放射線の晩発障害			
	8	放射線防護の原則と実際・放射線事故			
	9	病院での放射線事故・汚染検査と除去			
	10	画像診療での看護			
	11	放射線治療の基礎			
	12	密封小線源での看護			
	13	放射線治療患者の看護			
	14	核医学での看護			
15	画像診療を受ける患者のメンタルケア	五十嵐博			
評価方法	最終レポートによる評価(90%)、出席状況(10%) ※15回の講義等(前半7回・後半7回の講義等)の後に実施する試験日時は別途指定する。				
教科書	系統看護学講座 別巻 臨床放射線医学 医学書院				
参考書 参考文献等	特になし				
備考	特になし				

科目区分	専門教育科目 専門基礎科目 専門職的態度の基盤			聴講	否		
授業科目名	科学技術と研究			科目履修	否		
科目番号	R03006	クラス番号	R1				
授業形式	演習	必修選択区分	選択				
開講時期	1年次 前期 Semester	単 位	1単位 30時間				
科目責任者	倉石政彦	そ の 他					
担当教員	倉石政彦、杉野雅人						
授業の概要	科学技術研究では問題の提示、問題解決のための提案、実験などによる実証、結果の検討といった手順を経る。科学的根拠に基づく研究を行う上では、実験やシミュレーションによる理論の検証が重要となる。この授業においては基礎的な自然科学実験を行い、実験データの統計的解析や評価方法などを学習する。また、この過程を通して、関連する文献の検索・収集、論文や報告書による先行研究成果の活用などを学習し、総合的に科学技術研究の進め方と基本的概念を理解する。						
学 科 目 的 学 科 目 標	科学現象の観察を通して得られた知見について、その原理を論理的に追求する力を養うと共に、実験データの統計処理、解析方法から報告書の作成に至るまでの基礎的研究能力を習得する。						
授業の内容と方法	回	授業内容	授業方法	事前・事後学習 (学習課題)	担当		
	1	オリエンテーション：授業の内容・進め方	講義	毎回、学習課題を提示	倉石		
	2	科学データの構造表記：平均値と標準偏差					
	3	科学データの解析理論：検定と推定					
	4	事例検討1：t検定	演習		杉野		
	5	事例検討2：区間推定					
	6	科学と技術：何を指すか	講義			倉石	
	7	研究の方法：実験、観察、調査					
	8	データ解析：関係性の表現	演習				
	9	結果の報告：報告書の作成					
	10	4班に分かれて、以下の実験を行う ・環境放射線 ・鉍物からの放射線 ・偏光板 ・重力加速度	実験	実験の準備 レポート作成 報告資料作成			倉石 杉野
	11						
	12						
	13						
	14	ペットボトルロケット	演習				
15	実験報告とまとめ						
評 価 方 法	演習及び実験への取り組み並びに実験レポートにより評価する。						
教 科 書	指定しない						
参 考 書 参 考 文 献 等	特になし						
備 考	特になし						